



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014130461/28, 22.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
22.07.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.07.2014

(45) Опубликовано: 10.12.2014 Бюл. № 34

Адрес для переписки:

620002, г. Екатеринбург, К-2, ул. Мира, 19,  
УрФУ, Центр интеллектуальной собственности,  
Маркс Т.В.

(72) Автор(ы):

Будаи Борис Тиборович (RU),  
Касаткин Николай Владиславьевич (RU),  
Породнов Борис Трифонович (RU),  
Товкач Евгений Федорович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования "Уральский  
федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина" (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

(57) Формула полезной модели

Устройство для измерения перемещений, содержащее передающую коллимационную оптическую систему, в фокальной плоскости которой симметрично относительно оптической оси установлены четыре светящиеся марки, соединенные с модуляторами, и оптически связанную с ней приемную коллимационную оптическую систему, в фокальной плоскости которой установлен квадрантный фотоприемник, отличающееся тем, что в него введены шесть блоков вычитания сигналов, блок формирования модулирующих ортогональных функций, четыре ортогональных фильтра и блок суммирования сигналов, выходы первого, второго, третьего и четвертого блоков вычитания соединены с первыми входами ортогональных фильтров, выходы блока формирования модулирующих функций соединены со вторыми входами ортогональных фильтров и с соответствующими модуляторами, выходы ортогональных фильтров сигналов попарно противоположных квадрантов соединены с входами пятого и шестого блоков вычитания сигналов соответственно, а выходы всех ортогональных фильтров соединены с входами блока суммирования.

